

Forsøg - Find fedtindholdet i kartoffelchips eller i andre fødevarer - Madkemi



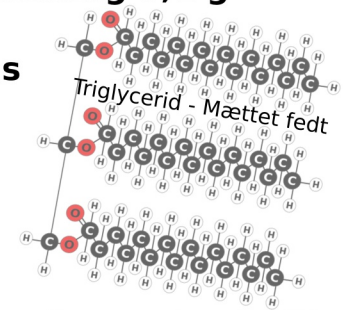
Elevforsøg

Fysik & Kemi

Kittel eller forklæde
Sikkerhedsbriller
Nitrilhandsker

90 minutter

1 x digital vægt - opløsning 0,1 g
1 x pistil og morter
2 x 250 ml bægerglas
1 x stort filterpapir
1 x glasspatel
1 x glastragt
1 x papir og blyant
acetone
1 pose kartoffelchips eller anden fedtholdig fødevare



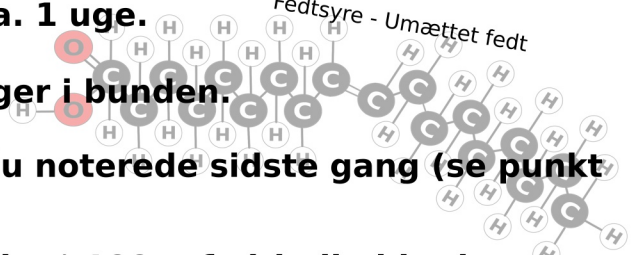


Første uge:



Første uge **(noter evt. oplysninger om fødevarens fedtindhold i % på papiret):**

1. Vej et af de tomme bægerglas, og noter vægten på papiret.
2. Vej 10 g kartoffelchips af i selvsamme bægerglas fra punkt 1.
3. Hæld kartoffelchipsene op i morteren og knus dem til meget fint pulver med pistilen.
4. Vej de knuste chips i bægerglasset fra punkt 1 (de vejer mindre end før, da noget bliver siddende tilbage i morteren). Noter vægten af de knuste chips på papiret.
5. Hæld acetone ned i bægerglasset med de knuste chips op til 50 ml mærket. Rør godt rundt med glasspatlen. Acetonen må ikke løbe over filterpapiret i punkt 6-9!
6. Placer filterpapiret i glastragten, og sæt glastragten i det tomme bægerglas.
7. Filtrer alle de knuste chips fra acetonen. Samtlige knuste chips skal med over i filterpapiret. Vent til al acetonen er løbet igennem glastragten, før du går videre.
8. Hæld 50 ml acetone mere op i bægerglasset fra punkt 1, og hæld acetonen oveni de knuste chips i filterpapiret, og rør forsigtigt rundt i de knuste chips med glasspatlen. Lad acetonen løbe helt igennem.
9. Gentag punkt 8 én gang mere, så der i alt er løbet 3 x 50 ml acetone igennem filterpapiret og glastragten.
10. Sæt bægerglasset med acetone og opløst fedt i stinkskab med udsugning. Vent til næste gang, I skal have undervisning, ca. 1 uge.



Anden uge:

1. Tjek om al acetonen er fordampet. Fedten ligger i bunden.
2. Vej bægerglasset med fedt.
3. Træk vægten af det tomme bægerglas, som du noterede sidste gang (se punkt 1), fra den nye vægt af bægerglasset med fedt.
4. Noter vægten af fedt.
5. Udregn fedtprocenten: fedt i g / knuste chips i g * 100 = fedtindholdet i procent.
6. Adder alle klassens resultater i procent, og divider med antallet. Hvor tæt er I på fedtindholdet oplyst i % på kartoffelchipsposen?

1. Der kan være forskel imellem dit resultat og oplyst fedtprocent på kartoffelchipsposen. Hvorfor tror du?
2. Ved du, hvor meget af vores kost som ca. skal bestå af fedt?

Mættet fedt er fast ved stuetemperatur. Umættet fedt er flydende. Mættet fedt, fordi C-kæden har så mange H-atomer, som det er muligt. Umættet fedt har en eller flere dobbeltbindinger i C-kæden.

© 2026 Naturfagstemplet.dk - "*Kopiering fra denne hjemmeside må kun finde sted på institutioner eller virksomheder, der har indgået aftale med Tekst & Node, og kun inden for de rammer, der er nævnt i aftalen.*"